Re: Stanice Novi Sad i Subotica

From Dejan Todorovic <dejan.todorovic@dirigent-acoustics.co.rs>
To Vladimir Ristovski <vladimir.ristovski@dotsmartsolutions.rs>
Cc Vladimir Bulatović <vladimir.bulatovic@dotsmartsolutions.rs>, Olivera Mitrović <olivera.mitrovic@dotsmartsolutions.rs>
Date 2024-10-20 23:38

DTpotpis.png (~11 KB) Potpis 2-02.jpg (~156 KB) ENT_Novi Sad_Prizemlje_Samo cekaonica-Model 3.pdf (~170 KB)

Dobro veče Vladimire,

Evo instrukcija za postavljanje zvučnika u Novom Sadu i Subotici:

Novi Sad

Kako bi se povećala razumljivost govornih poruka potrebno je izmestiti zvučnike u prostoru ulaznog hola, odnosno biletarnice i čekaonice na železničkoj stanici u Novom Sadu (najveća prostorija).

Ukupno je, prema projektu, instalirano devet zvučnika proizvođača Bosch tipa LBC 3210. Zadržaćemo sve zvučnike, a njihove pozicije je potrebno promeniti na sledeći način:

Osam zvučnika je potrebno postaviti na stubove u paru po dva, jedan iznad drugog. To znači da se od dva zvučnika visine 1,2 m formira grupa od dva ukupne visine 2,4 m. Ovakve grupe se postavljaju na visini od oko 5,5 m od poda prostorije (nivo ulaza u železničku stanicu iz grada). Gornja kota svake grupe od po dva zvučnika se završava na oko 7,8 m od poda prostorije. Svaka grupa od po dva zvučnika se postavlja sa otklonom od oko 20 stepeni u odnosu na vertukalnu osu i usmerava ka naspramnom zidu (bez horizontalne rotacije).

Prvu grupu od dva zvučnika postaviti na drugi stub gledano sa desna na levo iznad prostora blagajne, a drugu grupu od dva zvučnika na peti stub (tri stuba dalje od prvog para).

Na suprotnom zidu, na stubovima na staklenoj fasadi je potrebno postaviti dve grupe od po dva zvučnika u istoj konfiguraciji sa početnom visinom od 5,5 m iznad visine poda. jednu grupu od dva zvučnika postaviti na treći stub (gledano sa leva na desno od strane blagajne), a
drugu grupu od po dva zvučnika na peti stub (dva stuba dalje).

Deveti zvučnik je potrebno postaviti u krajnji levi ugao prostorije, gledano iz pravca blagaje na visini od 2 m od poda. On se postavlja vertikalno, sa horizontalnim otklonom od 45 stepeni u odnosu na zid.

Za detalje postavljanja vidite sliku u prilogu.

Na peronima je potrebno ukinuti po dva unutrašnja zvučnika proizvođača Bosch tipa LBC 3210 (zvučnici koji su orijentisani pod uglom od 90 stepeni u odnosu na podužni pravac perona), na svakom stubu i ostaviti po dva spoljna (koji su orijentisani duž perona) zvučnika uključena.

Na poslednjim stubovima na svim peronima, na oba kraja ukinuti samo po jedan zvučnik, ostaviti dva spoljna (duž perona), a treći zvučnik postaviti iznad spoljnjeg zvučnika koji je na stubu orijentisan ka krajevima perona. Na ovaj način se formira grupa od dva zvučnika, ukupne visine 2,4 m.

Subotica

Kako bi se povećala razumljivost govornih poruka potrebno je izmestiti zvučnike na peronima železničke stanice Subotica na sledeći način:

Na peronima tri i četiri je potrebno ukinuti po dva unutrašnja zvučnika (zvučnici koji su orijentisani normalno u odnosu na podužni pravac perona) proizvođača Bosch tipa LBC 3210, na svakom stubu i ostaviti spoljna dva zvučnika (zvučnici koji su orijentisani duž pravca perona) uključena.

Na drugom peronu je potrebno ukinuti po jedan zvučnik po svakom stubu, centralno, tako da ostanu dva podužna na stranama stuba i jedan koji je orijentisan ka prvom peronu, odnosno staničnoj zgradi.

Na svakom krajnjem stubu na peronima tri i četiri (sa oba kraja perona), ostaviti dva spoljna zvučnika (orijentisana duž perona) i premestiti treći zvučnik iznad spoljnog zvučnika (formira se grupa sa dva stuba, dvostruke visine od 2,4 m), koji je orijentisan ka kraju svakog perona. Četvrti zvučnik ukinuti.

Na krajevima drugog perona, na poslednjem stubu (sa oba kraja perona) jedan centralni zvučnik premestiti iznad spoljnog zvučnika koji je na stubu orijentisan ka kraju perona (formira se grupa sa dva stuba, dvostruke visine od 2,4 m).

Zvučnike tipa Bosch LH1-UC30E postavljene na fasadi ka kolosecima rotirati za 90 stepeni. Na ovaj način se postiže bolje pokrivanje prostora ispred zgrade, jer je vertikalna usmerenost ovog zvučnika 100-120 stepeni, a horizontalna 68 stepeni.

Molim Vas da me konsultujete pre konačnog postavljanja svih zvučnika. Tu sam za sva razjašnjenja.

Plan merenja je u pripremi, poslaću Vam ga večeras, najkasnije sutra tokom dana. U skladu sa dogovrom sa kolegom Vladimirom Bulatovićem, u utorak ćemo da merimo Suboticu i Bačku Topolu, a u sredu Novi Sad. Trudili smo se, a mislim i da smo u tome uspeli, da izmene (osim u velikoj čekaonici u NS) nisu suviše komplikovane za izvođenje.

Nisam siguran šta nas očekuje u čekaonicama i drugim prostorijama u zgradi u Subotici i Bačkoj Topoli, ali se nadam da ćemo se nekako provući. U tim, zatvorenim prostorijama, bilo je potrebno malo se pozabaviti i akustikom (što je ponegde i urađeno, npr. čekaonice u NS), ali mahom nije. Videćemo na objektu šta ćemo izmeriti...

Hvala vam na agilnosti, naročito kolegi Vladimiru Bulatoviću! Neverovatno je kratak rok, ali verujem da ćemo do četvrtka imati sve kompletirano. Ukoliko u utorak ili sredu naiđemo na neku prepreku, imamo i četvrtak da je premostimo.

Best regards,

Dejan Todorović
Managing Director

HQ: Mažuranićeva 29/9,
11010 Belgrade, Serbia
Office: Science Technology Park Belgrade
11060 Belgrade, Serbia
Phone: +381 11 43 50 222
Mobile: +381 63 278 841

www.dirigent.acoustics.solutions

On 20. 10. 2024., at 08:32, Vladimir Ristovski <vladimir.ristovski@dotsmartsolutions.rs> wrote:

Dobro jutro Dejane,

Kada mozemo ocekivati predlog resenja za stanice Novi Sad i Suboticu?

G-dja Anita Dimovski nas pritiska svakog dana, jutros me je obavestila da sva merenja moraju biti gotova do cetvrtka, a mi im nismo ni plan merenja poslali...

Nama ce trebati 2-3 dana da povezemo ove stanice i eventualno izmenimo pozicije zvucnika. Obe stanice su "teske" za rad, potrebno je pripremiti mnogo nekarakteristicnog instalacionog materijala, cija nabavka takodje oduzima vreme, pa vas molim da nam vec danas posaljete resenje za makar jednu od njih.

Apologies for any typos, sent from
my mobile device.

Vladimir Ristovski
Project Manager
Dot Smart Solutions doo
Mobile phone: +381 69 8168026
Email:
vladimir.ristovski@dotsmartsolutions.rs

DTpotpis.png ~11 KB

Potpis 2-02.jpg ~156 KB